

YQ. 578 TGTGGCCGCTGTCCTCAAGTCTCTCCAGCTGGGCGGTGTGCT-GGACATGGACGCACTTGG 636
 DQ 66 TCTGCACTGTGTCTGACTCCAGCCGGGCTGAGGGCGGGGGTCTCCAGCGTGTCCCAAGC 125
 QY 637 TCTCTGCGCTGTCTCCAGGTTACCGTAAGAGTGGATTTTCAGAGGCACTGGACATGGACGC 696
 DB 126 TCCCAAGAGAGGTTCAAGAAAGTACCGTAAGAGTGGATTTTCAGAGGCACTGGACATGGAGGC 185
 QY 697 CCTCTTCCCGCGCCGCTTCTGGAGAGTTATTTAAGGAGACGACCTTTCAAGGCAACTGTTC 756
 DB 186 CCTCTTCCCGCGCGCTTCTGGAGAGTTATTTAAGGAGACGACCTTTCAAGGCAACTGTTC 245
 QY 757 CCTCTGAGGCCCAACCAAGTCTCTGTCCCGGCATCTGCTGCTCATGCTCCAGCCAGCG 816
 DB 246 CCTCTGAGGCCCAACCAAGTCTCTGTCCCGGCATCTGCTGCTCATGCTCCAGCCAGCG 305
 QY 817 GCGCTTCCCTGCGCCCTGGGCGTCAAGGTCACCAACGAGGGGCTCTACTCGGCGCTGTGTT 876
 DB 306 GCGCTTCCCTGCGCCCTGGGCGTCAAGGTCACCAACGAGGGGCTCTACTCGGCGCTGTGTT 365
 QY 877 GGGAGGGGCTCTCTGGGAACTGCTGTGTCATGTACGTACATCTCCAGGACACCAAAATGAA 936
 DB 366 GGGAGGGGCTCTCTGGGAACTGCTGTGTCATGTACGTACATCTCCAGGACACCAAAATGAA 425
 QY 937 GACAGCCACCAATATTTACATCTTTAACTGGCCCTGSCCGACACTGTGGTCTGCTGAC 996
 DB 426 GACAGCCACCAATATTTACATCTTTAACTGGCCCTGSCCGACACTGTGGTCTGCTGAC 485
 QY 997 GCTGCGCTTCCAGGGCAAGACATCTCCCTGGGGCTTTCGGCGCTTTGGGAATGCGCTGTG 1056
 DB 486 GCTGCGCTTCCAGGGCAAGACATCTCTCTGGGCTTTCGGCGCTTTGGGAATGCGCTGTG 545
 QY 1057 CAAAGACGTCATGCCATTTGACTACTTACAACTGTTCAACGAGCACTTACCTTAAGTGC 1116
 |||||

D	546	CAAGACAGTATTGCCATTGACTACTACTAACAAGTTTCAACAGACACTTCAACCTTAATCCG	605
QY	1117	TATGAGTGGAGATGCGATATGATAGGCACTCTGCACGCCCAATCCGTGGCTTCGACGTCCGCAC	1176
D	606	CATGAGTGTGATGCGTATATGATGCCATCTCCACGCCCAATCCGTGGCTTCGACGTCCGCAC	665
QY	1177	GTCAGAGAAAGCCACAGCTGTCTCAATGAGGCATCTGGAGCCCTGGCCCTGTGTGTGGGTGT	1236
D	666	GTCAGAGAAAGCCACAGCTGTCTCAATGAGGCATCTGGAGCCCTGGCCCTGTGTGTGGGTGT	725
QY	1237	TCCGTTGGCATCATGGGCTGGCGACAGAGTTCGAGGATTAAGTGCATGGGGGTTCCTCCCTC	1296
D	726	TCCGTTGGCATCATGGGCTGGCGACAGAGTTCGAGGATTAAGTGCATGGGGGTTCCTCCCTC	764
QY	1297	CTCCCTCAACAGGCTCCCTGGCTCCCGGGGTGGCTCTCTGGGCGCAAGTGGCCCTCCACG	1356
D	765	-----	764
QY	1357	TCTCTGGGGCCACACTGACCCCGTTTCTCTCCTCGAAGAGATCGAGTGCCTGGTGGAGA	1416
D	765	-----	787
QY	1417	TCCCTACCCCTCAGAGATTACTGGGGCCCGAGTTTGGCATCTGCATCTTCTCTCTCTCT	1476
D	788	TCCCTACCCCTCAGAGATTACTGGGGCCCGAGTTTGGCATCTGCATCTTCTCTCTCTCT	847
QY	1477	TCAATGTCGCCGTCTCTGTCTATCTGTCTCTCTACAGCTCATGATCCGAGGCGCCGTG	1536
D	848	TCAATGTCGCCGTCTCTGTCTATCTGTCTCTCTACAGCTCATGATCCGAGGCGCCGTG	907
QY	1537	GAGTCCGAGCTCTCTGGGCTCCGAGAGAGAGAGCCGAACTCGGCGCATCACTGAGC	1596
D	908	GAGTCCGAGCTCTCTGGGCTCCGAGAGAGAGAGCCGAACTCGGCGCATCACTGAGC	967
QY	1597	TGGTGTGGTGTGATGGGCTGTGTTCTGAGGCTCTGGAAGGCTGTCCAGAGTCTCTGTC	1656
D	968	TGGTGTGGTGTGATGGGCTGTGTTCTGAGGCTCTGGAAGGCTGTCCAGAGTCTCTGTC	1027
QY	1657	TGGGCCAAAGGCGTGGGGGTTCAGGCGACAGACAGACTCCGTGGCATTTGTGGCTTCT	1716
D	1028	TGGGCCAAAGGCGTGGGGGTTCAGGCGACAGACAGACTCCGTGGCATTTGTGGCTTCT	1087
QY	1717	GCAAGGCTGTGGGCTACGTCACAGAGCGCTCAACCCATTCCTTAGGCTTCTTGAGT	1776
D	1088	GCAAGGCTGTGGGCTACGTCACAGAGCGCTCAACCCATTCCTTAGGCTTCTTGAGT	1147
QY	1777	AGAACCTCAAGGCGTGGCTTCGCGAAGTTCTGTGTCATCTGGCCCTCGCGCGGAGAGTGC	1836
D	1148	AGAACCTCAAGGCGTGGCTTCGCGAAGTTCTGTGTCATCTGGCCCTCGCGCGGAGAGTGC	1207
QY	1837	AGGTGTCTGACCGCTGGCGAGCACTTGGCCAAAGAGAGTGGCCCTGGCTTCGACAGCTGTG	1896
D	1208	AGGTGTCTGACCGCTGGCGAGCACTTGGCCAAAGAGAGTGGCCCTGGCTTCGACAGCTGTG	1267
QY	1897	AGAGGTACCGGCGCCGCGATGACTAGAGGCTGAGACTCCCATGATGCTCGTACACCCGC	1956
D	1268	AGAGGTACCGGCGCCGCGATGACTAGAGGCTGAGACTCCCATGATGCTCGTACACCCGC	1337
QY	1957	AGAGCCATCTACGCGCCCAACAGAGACTCTACACAGGTACACTGCTCTCTAGGCGGACACAC	2016
D	1328	AGAGCCATCTACGCGCCCAACAGAGACTCTACACAGGTACACTGCTCTCTAGGCGGACACAC	1387
QY	2017	CTTGGGCTTACGATCCAGAGGCTGGAGTGGGCTTTTCCCTGTGGGCGCAGGAGAGTCTCG	2076
D	1388	CTTGGGCTTACGATCCAGAGGCTGGAGTGGGCTTTTCCCTGTGGGCGCAGGAGAGTCTCG	1447
QY	2077	GTCACAGAGAGGACCGTAGAGATCATAGGAGTGGAGTCAAGGATTAAGGCGACACTCTCAT	2136
D	1448	GTCACAGAGAGGACCGTAGAGATCATAGGAGTGGAGTCAAGGATTAAGGCGACACTCTCAT	1507
QY	2137	GGCCCAAGAGACTAAAGCTCCCTCCCTGGTGTGAGGGCCGAGGGGACACAGAGACTTAC	2196
D	1508	GGCCCAAGAGACTAAAGCTCCCTCCCTGGTGTGAGGGCCGAGGGGACACAGAGACTTAC	

Db 1 GGCAGTGCATGAGAGCCCTTCCGCGCGCTCTGAGAGGTTATCTAGGACCCAC 60
 QY 740 CTTACGAGGACACCTGCTCCCTTCTGAGCCCAACAGTCTGCTGCCCCGATCTGCTG 799
 Db 61 CTTACGAGGACACCTGCTCCCTTCTGAGCCCAACAGTCTGCTGCCCCGATCTGCTG 120
 QY 800 CTGAATGCGAGGAGGAGGCTTCTGAGGCTCCCTGAGGCTCAGTCCATCTGAGGCTC 859
 Db 121 CTGAATGCGAGGAGGAGGCTTCTGAGGCTCCCTGAGGCTCAGTCCATCTGAGGCTC 180
 QY 860 TACCTGCGCTGTGTGTGAGAGGCTCTGAGGAGTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 919
 Db 181 TACCTGCGCTGTGTGTGAGAGGCTCTGAGGAGTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 240
 QY 920 AGGACACACAAATGAGAGACACACCAATTTATACCTTAACTGAGGCTGAGGCTG 979
 Db 241 AGGACACACAAATGAGAGACACACCAATTTATACCTTAACTGAGGCTGAGGCTG 300
 QY 980 ACTGCGCTGTGTGTGAGAGGCTCTGAGGAGTCTGCTGAGGCTCAGTCCATCTGAGGCT 1039
 Db 301 ACTGCGCTGTGTGTGAGAGGCTCTGAGGAGTCTGCTGAGGCTCAGTCCATCTGAGGCT 360
 QY 1040 TTTGGGAATGCGCTGTGTGAGAGACATGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1099
 Db 361 TTTGGGAATGCGCTGTGTGAGAGACATGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 420
 QY 1100 ACCTTCACCTTACCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1159
 Db 421 ACCTTCACCTTACCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1219
 QY 481 GCGCTGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 540
 Db 1220 GCGCTGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1279
 QY 541 GCGCTGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 596
 Db 1280 CAGTGGGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1339
 QY 597 ----- 596
 Db 1340 CCCAGTGCCTTCAAGTCTCTGAGGACCACTGTAACCCCTTCTCTCCCTGAGAGAT 1399
 QY 597 ----- AGAGAT 602
 Db 1400 CGAGTGCCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1459
 QY 603 CGAGTGCCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 662
 Db 1460 CATCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1519
 QY 663 CATCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 722
 Db 1520 GATCGGCGGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1579
 QY 723 GATCGGCGGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 782
 Db 1580 GCGGCGGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 842
 QY 783 GCGGCGGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 842
 Db 1640 TGTCCAGGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1699
 QY 843 TGTCCAGGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 902
 Db 1700 GGCCTATTCGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1759
 QY 903 GGCCTATTCGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 962
 Db 1760 CTACGCTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1819
 QY 963 CTACGCTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1022

QY 1820 CTTGCGCGGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1879
 Db 1023 CTTGCGCGGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1082
 QY 1880 GGCCTGCAAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1939
 Db 1083 GGCCTGCAAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1142
 QY 1940 GGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1999
 Db 1143 GGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1202
 QY 2000 TCTGTAGCGGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 2059
 Db 1203 TCTGTAGCGGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1262
 QY 2060 TGGGCGAGGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 2119
 Db 1263 TGGGCGAGGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1322
 QY 2120 ATTAGGCGAGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 2179
 Db 1323 ATTAGGCGAGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1382
 QY 2180 GGGAGACAGAGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 2239
 Db 1383 GGGAGACAGAGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1442
 QY 2240 CTTGCGCGGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 2299
 Db 1443 CTTGCGCGGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1502
 QY 2300 AACCTGCGGAGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 2359
 Db 1503 AACCTGCGGAGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1562
 QY 2360 TGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 2419
 Db 1563 TGTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1622
 QY 2420 CAGGCGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 2479
 Db 1623 CAGGCGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1682
 QY 2480 GTGGAGCTTGCCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 2539
 Db 1683 GTGGAGCTTGCCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1742
 QY 2540 TGTGAGCGCGGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 2599
 Db 1743 TGTGAGCGCGGAGAGAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1802
 QY 2600 CAG 2602
 Db 1803 CAG 1805

RESULT 2
 US-08-889-108-16
 ; Sequence 16, Application US/08889108
 ; Patent No. 6103492
 GENERAL INFORMATION:
 APPLICANT: Yu, Lei
 TITLE OF INVENTION: Mu Opioid Receptors: Compositions and Methods
 NUMBER OF SEQUENCES: 17
 CORRESPONDENCE ADDRESS:
 ADDRESSEE: Alnoid, White & Durkee
 STREET: P. O. Box 4433
 CITY: Houston
 STATE: TX
 COUNTRY: USA
 ZIP: 77210-4433

COMPUTER READABLE FORM:

MEDIUM TYPE: Floppy disk
COMPUTER: IBM PC compatible
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
SOFTWARE: Patent Release #1.0, Version #1.25
CURRENT APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: US/08/889,108
FILING DATE:
CLASSIFICATION:
PRIOR APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: 08/305,518
FILING DATE:
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
NAME: Wilson, Mark B.
REGISTRATION NUMBER: 37,259
REFERENCE/DOCKET NUMBER: INDA005\WIM
TELECOMMUNICATION INFORMATION:
TELEPHONE: 512-418-3000
TELEFAX: 512-474-7577
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 16:
SEQUENCE CHARACTERISTICS:
LENGTH: 1567 base pairs
TYPE: nucleic acid
STRANDEDNESS: single
TOPOLOGY: linear
MOLECULE TYPE: cDNA
FEATURE:
NAME/KEY: CDS
LOCATION: 173..1273
US-08-889-108-16

HAS T Polymorphism
Cont 190 in SEQ ID NO. 1
AKA 510 in ORF.

Query Match 33.7%; Score 875.8; DB 3; Length 1567;
Best Local Similarity 74.6%; Pred. No. 3.4e-180;
Matches 1219; Conservative 0; Mismatches 282; Indels 134; Gaps 4;

573 GTGATGTCGCGCGTGTGCTGAGTGTCTCCGCGTGGCGGTGTGCGACGACGCCA 632
117 AGAGCGTGTGTGGCGGTGAGGACATGCTAGTGTGCTTGGAGGAGACAGCATG 176
693 AGCCCTCTTCCCGCGCGTGTGAGGAGTATCTACGCGACGCCACTTCAGGGCAAC 752
177 AGTCCCTCTTCTCTCCATACATGCGAGGCTGTGTATGCGACGCCACTTCAGGGCAAC 236
753 TGTCCCTCCGAGCCCGACACAGTGTGCGTGGCGCGGATGTGTGCTCAATGCGAGCC 812
237 TGTCCCTCTTAATAGACC-----GTACCCACACCTGTCTCTCAATGCTAGTC 287
813 ACAGCGCTTCCGCGCGTGTGAGGCTCAAGGTCAACATGCTGAGGCGTCACTGCGGT 872
288 ACAGCGCTTCCGCGCGTGTGAGGCTCAAGGTCAACATGCTGAGGCGTCACTGCGGT 932
873 GTGTGAGGAGGCTCTGAGGAGTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTG 992
348 GCATCGGAGGAGGCTCTGAGGAGTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTG 1052
993 TGAAGACAGGACCAATTTATCATCTTAACTGAGGCGCGGCTGTGAGGCGCGGCTGTG 1112
408 TGAAGACAGGACCAATTTATCATCTTAACTGAGGCGCGGCTGTGAGGCGCGGCTGTG 1172
468 TAACAGCGCTTCCGAGGACAGACATGCTGTGAGGCGCGGCTGTGAGGCGCGGCTGTG 1587
1053 TGTGCAAGACATGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTG 1587
528 TGTGCAAGACATGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTGCTGTG 1587
1113 CTGCGATGATGTGATGTGATGTGATGTGATGTGATGTGATGTGATGTGATGTGATGTG 1172

588 CCGCATGAGCGGTAGACCGCTATGTGCTATCTGACACCGCTATGCGTCCGTGATGTC 647
1173 GCAGCTCCAGCAAGACCGAGCGGTGCTGAGGCTATCTGAGGCGCGGCTGTGCTGTCG 1232
648 GAGATCCAGCAAGACCGAGCGGTGCTGAGGCTATCTGAGGCGCGGCTGTGCTGTCG 707
1233 GTGTCCGCTGCGCATATGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTG 1292
708 GTGTCCGCTGCGCATATGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTG 750
1293 CCGCTCCGCTGAGGCGGTGCTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCT 1352
751 ----- 750
1353 CAGGTCTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTG 1412
751 -----AGAGTCCAGTGGCTGTG 769
1413 GAGATCCGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTG 1472
770 GAGATCCGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTG 829
1473 TCGTTCATGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTG 1532
830 TCGTTCATGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCTGTGAGGCTGTGAGGCTGTG 889
1533 CCGTGAAGTCCGCTGCTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCT 1592
890 CCGTGAAGTCCGCTGCTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCT 949
1593 CCGTGAAGTCCGCTGCTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCT 1652
950 CCGTGAAGTCCGCTGCTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCT 1009
1553 GTGCTGCGCGCAAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGG 1712
1010 GTGCTGCGCGCAAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGG 1069
1713 TGTGAGACGCGTGTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTG 1772
1070 TGTGAGACGCGTGTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTG 1129
1773 GATGAGACTTCAAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGG 1832
1130 GATGAGACTTCAAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGG 1189
1833 GTGCTGCGCGCAAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGG 1892
1190 ATGCAAGTGTGATGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTG 1249
1893 TGTGAGACGCGTGTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTG 1952
1250 TGTGAGACGCGTGTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTG 1309
1953 CCGCAAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTG 2012
1310 CCGCAAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTG 1367
2013 ACAGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTG 2072
1368 --ACCTGAGACCTTGTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTG 1422
2073 CTGAGTCCAGAGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGG 2132
1423 CTGAGTCCAGAGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGG 1482
2133 CCGTGAAGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTG 2192
1483 CCGTGAAGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTGAGGCGGTGCTG 1542
2193 CTACTGAGAGCG 2207
1543 CTGATGAGAGCATC 1557